



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202988170 U

(45) 授权公告日 2013.06.12

(21) 申请号 201220613766.3

(22) 申请日 2012.11.20

(73) 专利权人 中传重型装备有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区上坊工业
园天册路8号

(72) 发明人 蔡璐 刘德林 王艳杰 张亚柱
郭伟岩

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 程化铭

(51) Int. Cl.

B65G 39/09 (2006.01)

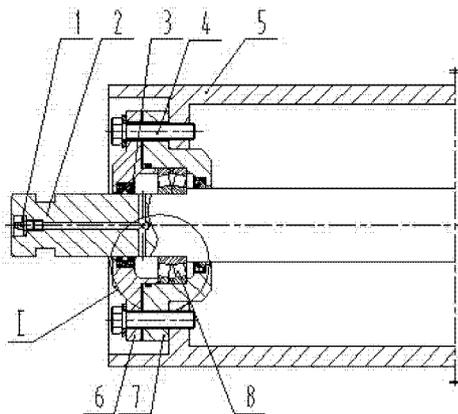
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带式输送机改向滚筒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带式输送机改向滚筒，包括轴、外筒体、轴承、轴承座、轴承盖、旋转密封和螺栓，轴承盖与轴之间设有旋转密封 I，轴的端部设有油脂油杯，其特征在于：轴承盖与轴承座之间设有旋转密封 II，轴承座与轴之间设有 O 形密封圈，轴承盖与轴承座通过螺栓固定到外筒体内壁上。



1. 一种带式输送机改向滚筒,包括轴、外筒体、轴承、轴承座、轴承盖、旋转密封和螺栓,轴承盖与轴之间设有旋转密封 I,轴的端部设有油脂油杯,其特征在于:轴承盖与轴承座之间设有旋转密封 II,轴承座与轴之间设有 O 形密封圈,轴承盖与轴承座通过螺栓固定到外筒体内壁上。

2. 根据权利要求 1 所述的带式输送机改向滚筒,其特征在于:轴承盖与轴承座之间的旋转密封 I 为正向安装和反向安装的一对旋转密封。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的带式输送机改向滚筒,其特征在于:轴承盖与轴承座之间的旋转密封 II 为一个正向安装的旋转密封。

一种带式输送机改向滚筒

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及带式输送机改向滚筒,具体为一种带式输送机改向滚筒。

背景技术

[0002] 传统的带式输送机改向滚筒如图 1 和图 2 所示,轴承盖 6 与轴承座 7 通过螺栓 4 连接到外筒体 5 内壁上,轴承 8 与轴承座 7 紧密配合,通过轴 2 上的孔给轴承 8 注入润滑脂实现轴承润滑;轴承盖装有一正向安装的旋转密封 3,起到防止润滑脂向外溢出的作用;轴承座 7 没有安装任何密封件。在煤矿井下等粉尘较大的运输场合,长期使用会导致大量粉尘从旋转密封 3 的旋转面进入到轴承 8 中,造成轴承损坏失效,影响工作效率。此外,轴承腔中一部分润滑脂也会从螺栓连接面或轴承座与轴的配合面处溢出,造成润滑脂的浪费。

[0003] 目前,解决以上缺陷本领域技术人员应该攻克的技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:针对传统的带式输送机改向滚筒存在的使用问题,提供一种新的带式输送机改向滚筒。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:一种带式输送机改向滚筒,包括轴、外筒体、轴承、轴承座、轴承盖、旋转密封和螺栓,轴承盖与轴之间设有旋转密封 I,轴的端部设有油脂油杯,其特征在于:轴承盖与轴承座之间设有旋转密封 II,轴承座与轴之间设有 O 形密封圈,轴承盖与轴承座通过螺栓固定到外筒体内壁上。

[0006] 在本实用新型的技术方案中:轴承盖与轴承座之间的旋转密封 I 为正向安装和反向安装的一对旋转密封。

[0007] 在本实用新型的技术方案中:轴承盖与轴承座之间的旋转密封 II 为一个正向安装的旋转密封。

[0008] 本实用新型的优点在于:由于轴承盖装有一正向一反向安装的一对旋转密封,起到双向密封作用,外部的灰尘不会进入到轴承中,轴承腔内的润滑脂也不会外流溢出到滚筒外,增强轴承使用寿命和节约润滑脂;轴承座正向装有一旋转密封,轴承座圆周面安装有 O 形密封圈,可防止轴承腔内润滑脂由螺栓连接面或轴承座与轴的配合面处向外溢出外流,造成润滑脂的浪费。

附图说明

[0009] 图 1 是目前常用的带式输送机改向滚筒的结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 中 I 的局部放大图。

[0011] 图 3 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0012] 图 4 是图 3 中 II 的局部放大图。

[0013] 图中:1、油杯;2、轴;3、旋转密封 I;4、螺栓;5、外筒体;6、轴承盖;7、轴承座;8、轴承;9、旋转密封 II;10、O 形密封圈。

具体实施方式

[0014] 附图非限制性地公开了本实用新型一种实施例的具体结构,下面结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0015] 由图 3 和图 4 可见,带式输送机改向滚筒,包括轴 2、外筒体 5、轴承 8、轴承座 7、轴承盖 6、旋转密封和螺栓 4,轴承盖 6 与轴 2 之间设有旋转密封 I 3,轴 2 的端部设有油脂油杯 1,轴承盖 6 与轴承座 8 装有旋转密封 II 9,轴承座 7 与轴 2 之间设有 O 形密封圈 10,轴承盖 6 与轴承座 8 通过螺栓 4 固定到外筒体 5 内壁上。

[0016] 由图 4 可见,轴承盖 6 与轴承座 7 之间的旋转密封 I 3 为正向安装和反向安装的一对旋转密封。轴承盖 6 与轴承座 7 之间的旋转密封 II 9 为一个正向安装的旋转密封。

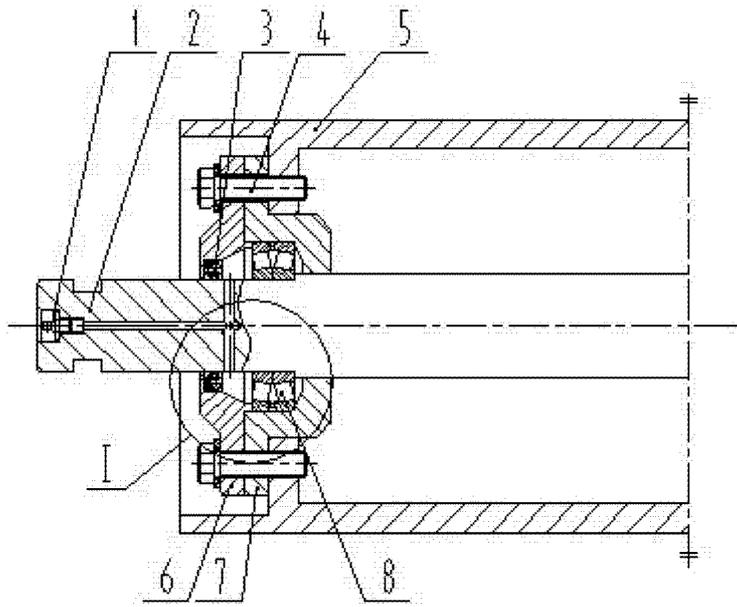


图 1

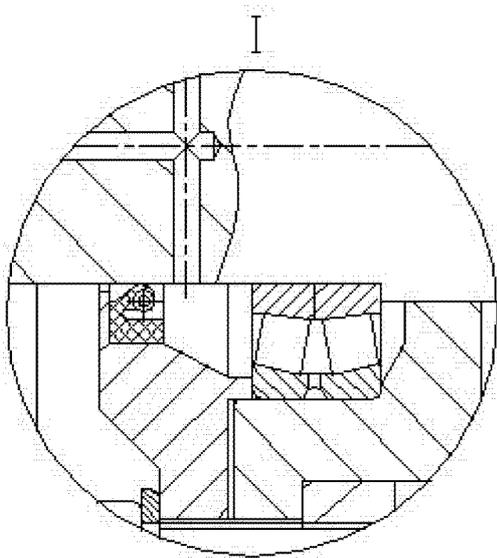


图 2

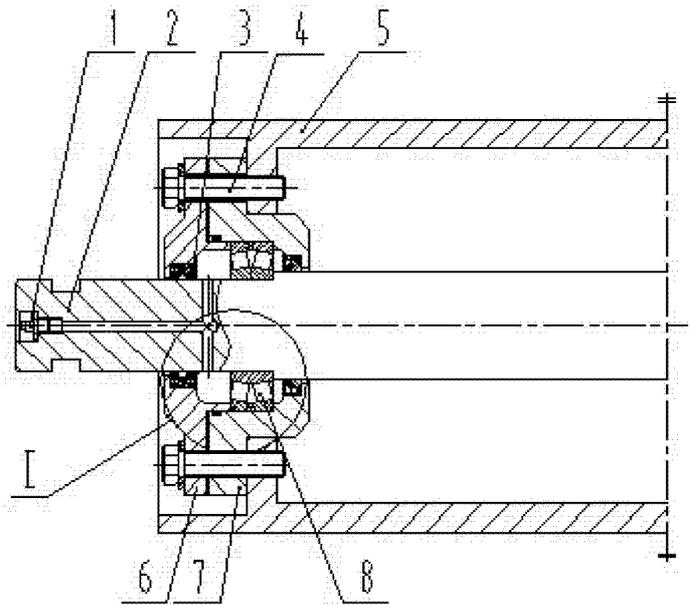


图 3

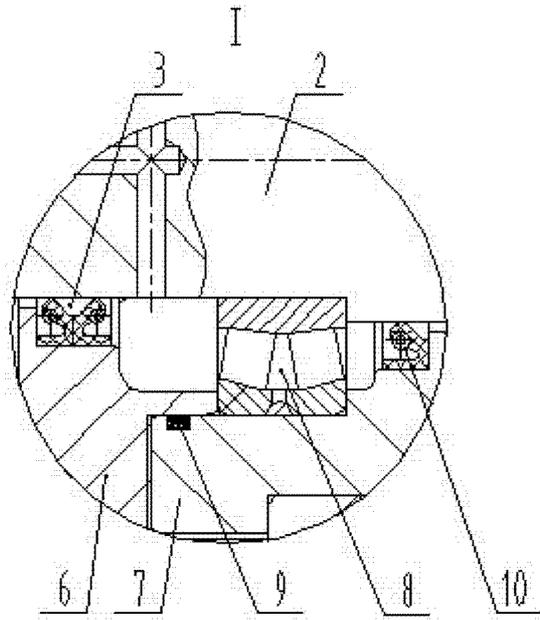


图 4